

INTISARI

Dalam era industri modern, sistem kontrol proses industri biasanya merujuk pada otomatisasi sistem kontrol yang digunakan. Sistem kontrol industri dimana peranan manusia yang sangat dominan telah banyak digeser dan digantikan oleh sistem kontrol otomatis. Kontrol otomatis ini diterapkan juga pada mesin *feedmill*. Dalam proses pembuatan pakan ternak harus melalui beberapa tahapan yang dikerjakan oleh mesin otomatis. *Programmable Logic Controller* (PLC) merupakan salah satu kontroler yang umum digunakan dalam sistem otomatisasi industri. Pengendalian dan pengawasan PLC dirancang dan disimulasikan dengan menggunakan *GX Work 2* dan *GT Designer 3* sebagai *Human Machine Interface* (HMI). Simulasi pengendalian dan pengawasan yang dibuat dapat digunakan untuk pengujian sebelum diterapkan pada mesin *feedmill*.

Kata kunci : *Feedmill*, PLC, GX Work 2, GT Designer 3, HMI

ABSTRACT

In the modern industrial era, industrial process control systems usually refer to the automation of control systems used. Industrial control systems where the dominant role of humans has been shifted and replaced by automatic control systems. This automatic control is also applied to the feedmill machine. In the process of making animal feed, it must go through several phase that are carried out by automatic machines. Programmable Logic Controller (PLC) is one of the most commonly controllers used in industrial automation systems. Control and monitoring for PLC are designed and simulated using GX Work 2 and GT Designer 3 as Human Machine Interface (HMI). Control and monitoring simulations made can be used to check before it is applied to the feedmill machine.

Keywords : Feedmill, PLC, GX Work 2, GT Designer 3, HMI